

ES

IDEO

325 Ecowatt

Manual de instalación
y
de puesta en marcha

Antes de cualquier intervención , desconecte la alimentación eléctrica de su aparato.
En funcionamiento normal, no detenga nunca el sistema de ventilación .

Información general

VMC Doble flujo doméstico con recuperador de calor, de alto rendimiento

1 Introducción

Este manual está destinado a la utilización de la central de doble flujo de alto rendimiento IDEO 325 Ecowatt y sus periféricos (red de conductos, entradas, reguladores, …).
Tiene por objeto el aportar un máximo de información y de seguridad durante la instalación, la puesta en marcha y durante la utilización.
Dado que nuestros productos están en constate evolución, Soler & Palau, se reserva el derecho de modificar este manual sin previo aviso.

1.2 Garantía y responsabilidad civil

Garantía
El recuperador de calor IDEO tiene una garantía de tres años a partir de la fecha de compra. Esta garantía incluye el suministro gratuito de las piezas de recambio.

La garantía no cubre:
Los gastos de montaje y desmontaje
Las averías que, según Soler & Palau, sean debidas a una mala instalación, manipulación, una negligencia o un accidente.
Las averías que se presentan después de una manipulación o una reparación realizada por terceras personas sin la autorización de Soler & Palau.
Para devolver una pieza defectuosa, el usuario debe contactar con su instalador.

Responsabilidad civil
El IDEO está concebido para sistemas de ventilación que permiten la renovación del aire en viviendas unifamiliares. Soler & Palau no es responsable de los daños provocados por:
• Una utilización inapropiada,
• El desgaste normal de los componentes,
• La no observación de las instrucciones de este manual en cuanto a la seguridad, el uso y la puesta en marcha,
• La utilización de piezas no suministradas por Soler & Palau.

1.3 Seguridad

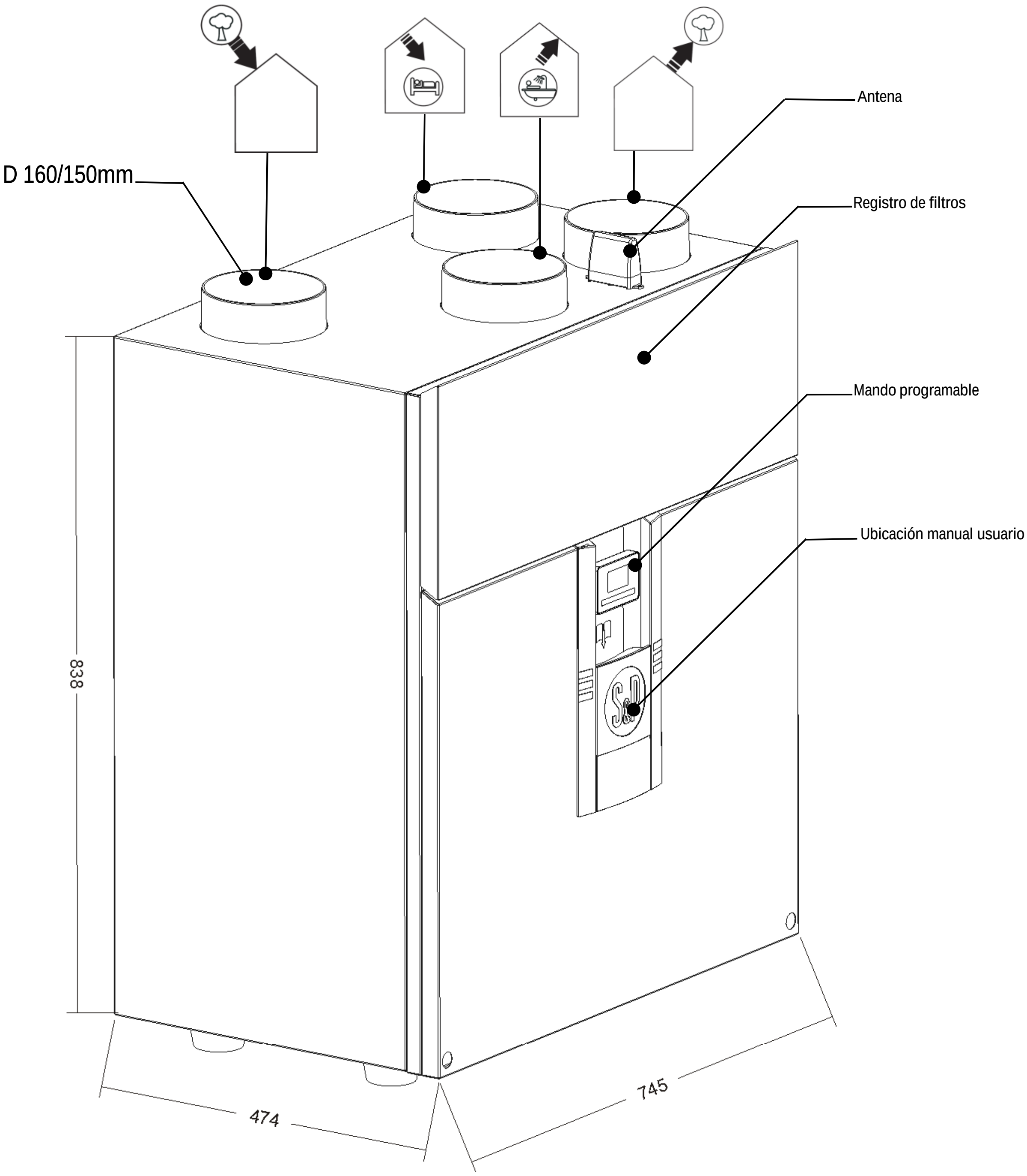
Normas generales de seguridad
El recuperador de calor IDEO 325 Ecowatt ha estado diseñado para ser incorporado a un sistema de ventilación.
Después de la instalación, no debe haber ningún riesgo en cuanto a la seguridad, la salud y el medioambiente, de acuerdo con las directrices de la CE. Esto es asimismo válido para el resto de productos utilizados en la instalación.
Las siguientes advertencias generales son importantes:
Seguir las instrucciones de seguridad con objeto de evitar cualquier daño en los ventiladores y en las personas
Las características técnicas de este manual no pueden ser modificadas
Los moto ventiladores no pueden ser modificados
Los moto ventiladores deben ser alimentados con corriente alterna monofásica de 230 V / 50 Hz
Para que la instalación esté en conformidad con las directrices de la CE, el aparato de recuperación de calor IDEO debe estar conectado a la red eléctrica según las normas vigentes.
El aparato debe estar montado de tal manera que, en condiciones normales de funcionamiento, no exista ningún riesgo de contacto con las piezas en movimiento y/o bajo tensión eléctrica.
El IDEO cumple con las reglamentaciones relativas a los aparatos eléctricos.
Antes de intervenir en el aparato para cualquier operación, siempre desconéctelo de la alimentación eléctrica.
Utilizar las herramientas adecuadas. Utilizar el aparato únicamente para el uso al que está destinado.

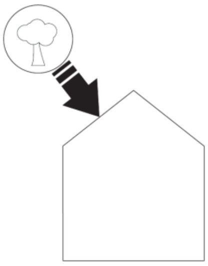
2 Información técnica

2.1 Definición general

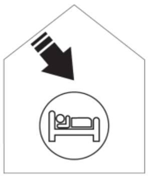
El IDEO 325 Ecowatt asegura una ventilación óptima de la vivienda con una máxima recuperación de energía. Extrae el aire en los espacios técnicos (Sala(s) de baño, WC, cocina y aseo(s) o ducha(s), e introduce aire nuevo en las piezas principales (Sala de estar, dormitorio(s), despacho, …).
Los flujos de aire, nuevo y extraído, son separados y filtrados. Solamente la energía del aire extraído se transfiere al aire nuevo introducido. Gracias al intercambiador de alta eficiencia del IDEO 325 Ecowatt, el rendimiento puede llegar al 95 % .
Igualmente aparece condensación en el momento del intercambio con la introducción del aire nuevo. Ésta se recoge en el recipiente para condensados, que debe estar conectado al desagüe.
Gracias a su by-pass 100 %, el IDEO 325 Ecowatt le permite refrescar su vivienda en período estival. Este sistema funciona automáticamente o puede estar forzado manualmente (ver capítulo 2-6-b).

2.2 Descripción del IDEO





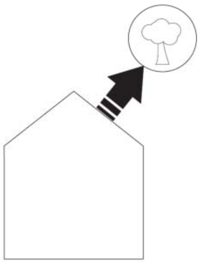
<u>Toma de aire nuevo:</u>
En esta brida se conecta el conducto que proviene del exterior.
Para evitar la condensación se aconseja utilizar conductos provistos de aislamiento.
La toma de aire nuevo (de pared o de tejado) se debe colocar a una distancia suficiente de cualquier zona de fuerte polución (Árboles, humos de aparatos de combustión, carretera, …).



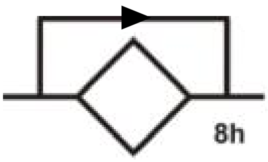
<u>Impulsión de aire nuevo dentro de la vivienda:</u>
En esta tobera se conecta el conducto de impulsión en la vivienda, del aire nuevo recalentado.
Para evitar pérdidas térmicas, se recomienda utilizar conductos aislados y pasarlos dentro el volumen calentado.



<u>Extracción del aire de la vivienda:</u>
En esta tobera se conecta el conducto de extracción de aire de la vivienda.
Para evitar pérdidas térmicas y a fin de optimizar el rendimiento de su instalación, se aconseja utilizar conductos aislados y pasarlos dentro el volumen calentado.

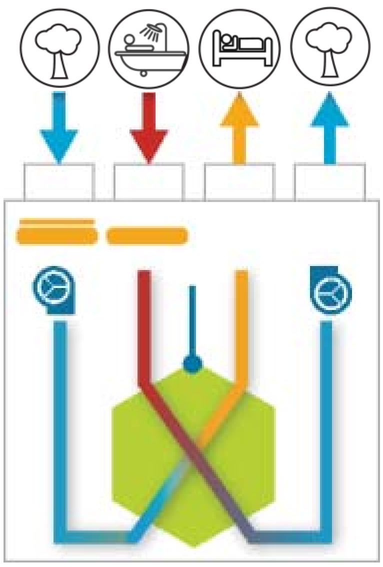


<u>Evacuación al exterior:</u>
En esta tobera se conecta el conducto de evacuación al exterior del aire extraído del interior de la casa.
Este conducto debe ser hermético y estar térmicamente aislado para evitar la condensación en la parte exterior e interior de su recorrido.

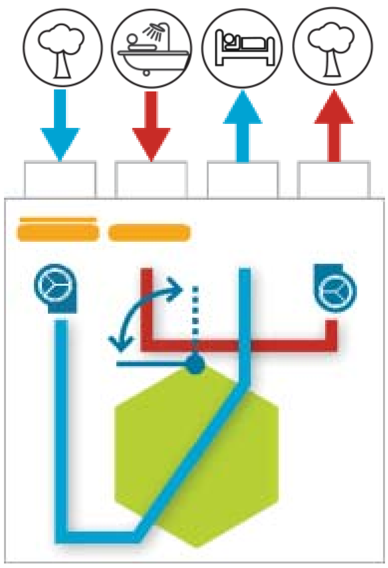


<u>By-pass:</u>
Al evitar el intercambiador , el sistema del by-pass 100% del IDEO 325 Ecowatt permite la introducción del aire fresco por la noche sin calentarse por el aire caliente acumulado en la casa durante el día. Este sistema funciona automáticamente o puede forzarse manualmente. (ver capítulo 2-6-b).

Funcionamiento
Sin By-pass

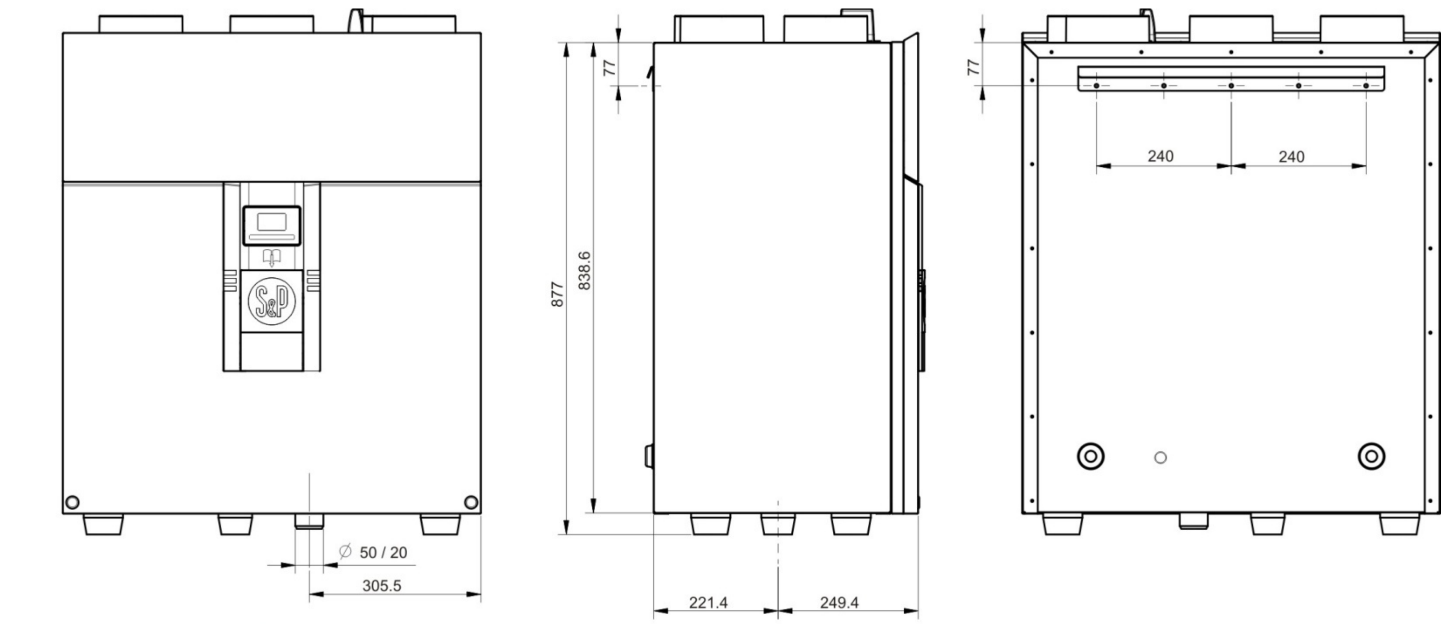


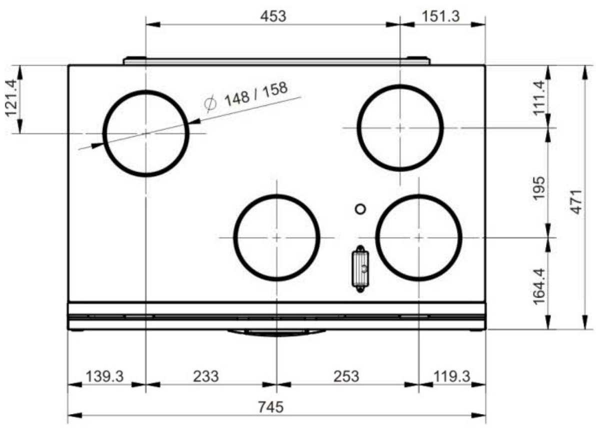
Funcionamiento
con By-pass



2.3 Características dimensionales

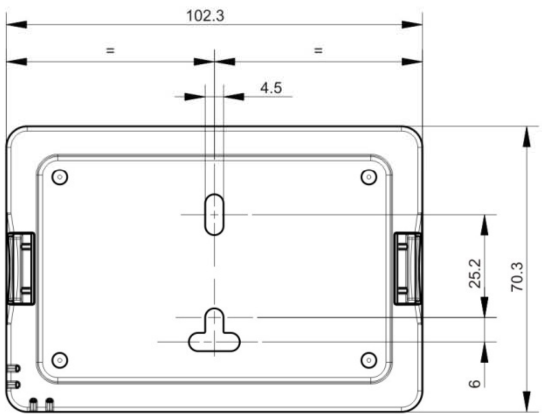
Equipo:



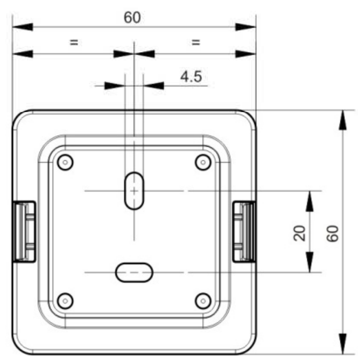


Peso: 51 Kg

Mandos a distancia:



Módulo programable

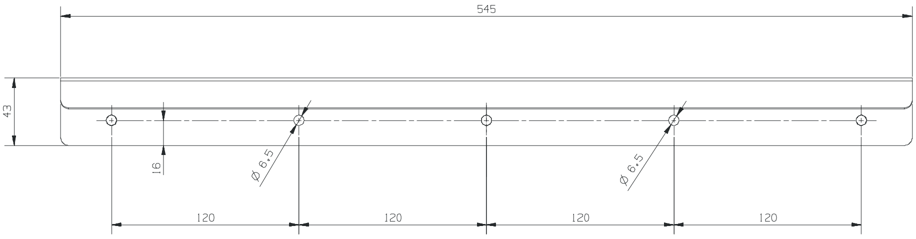


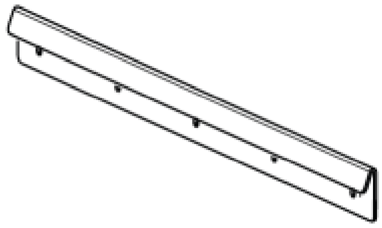
Pulsador para cocina
(Boost)

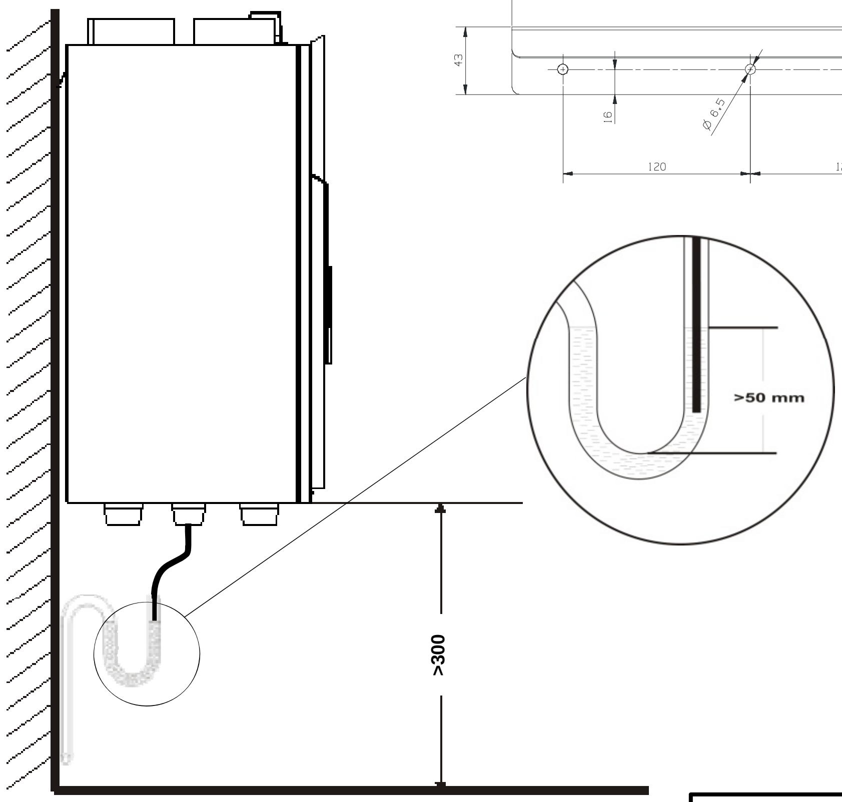
2.4 Colocación

Adosado a pared vertical:

Soporte mural

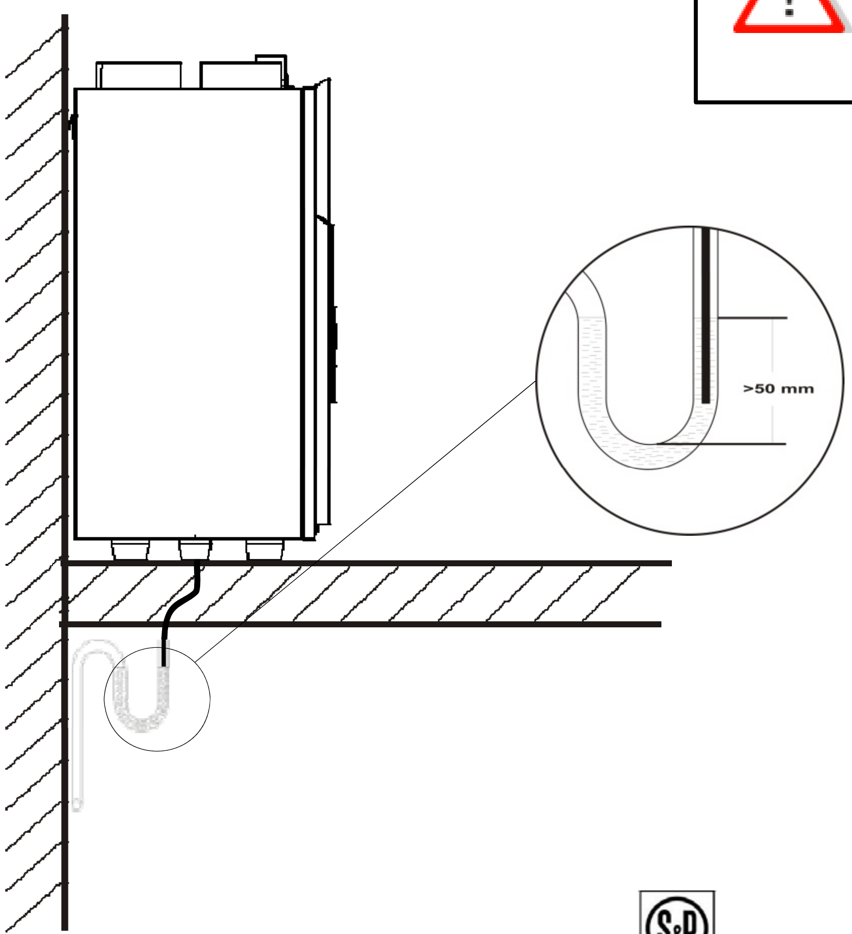




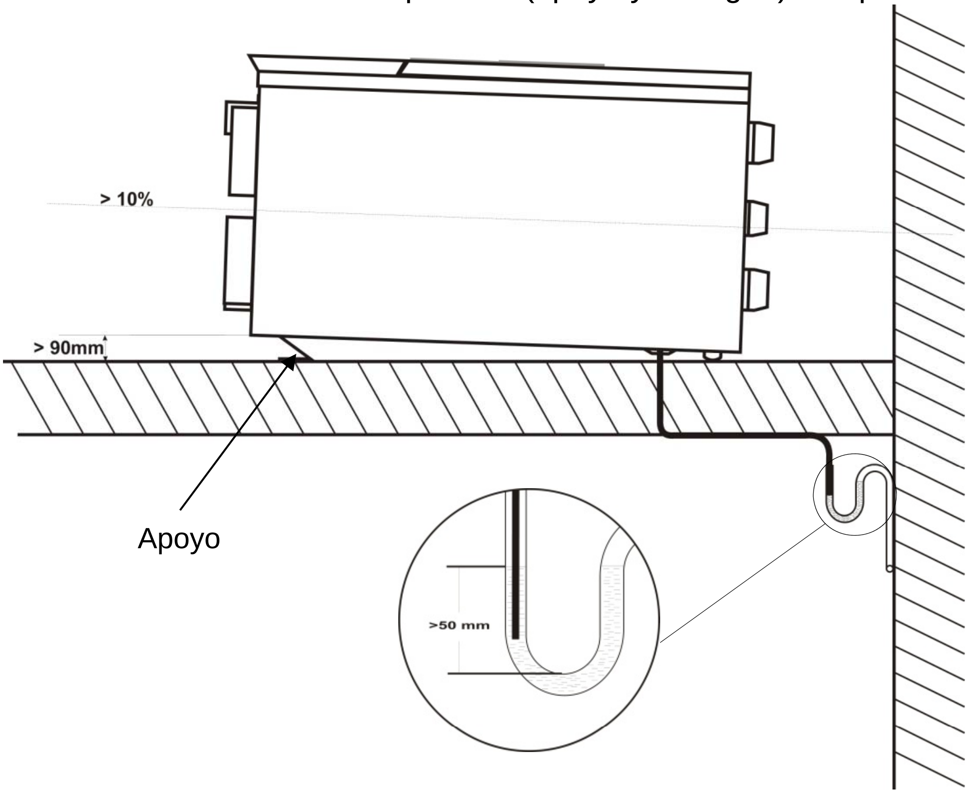


Se aconseja situar el IDEO en la zona caliente de la casa. Si no es así, es necesario aislar el dispositivo de evacuación de los condensados.

En el suelo:



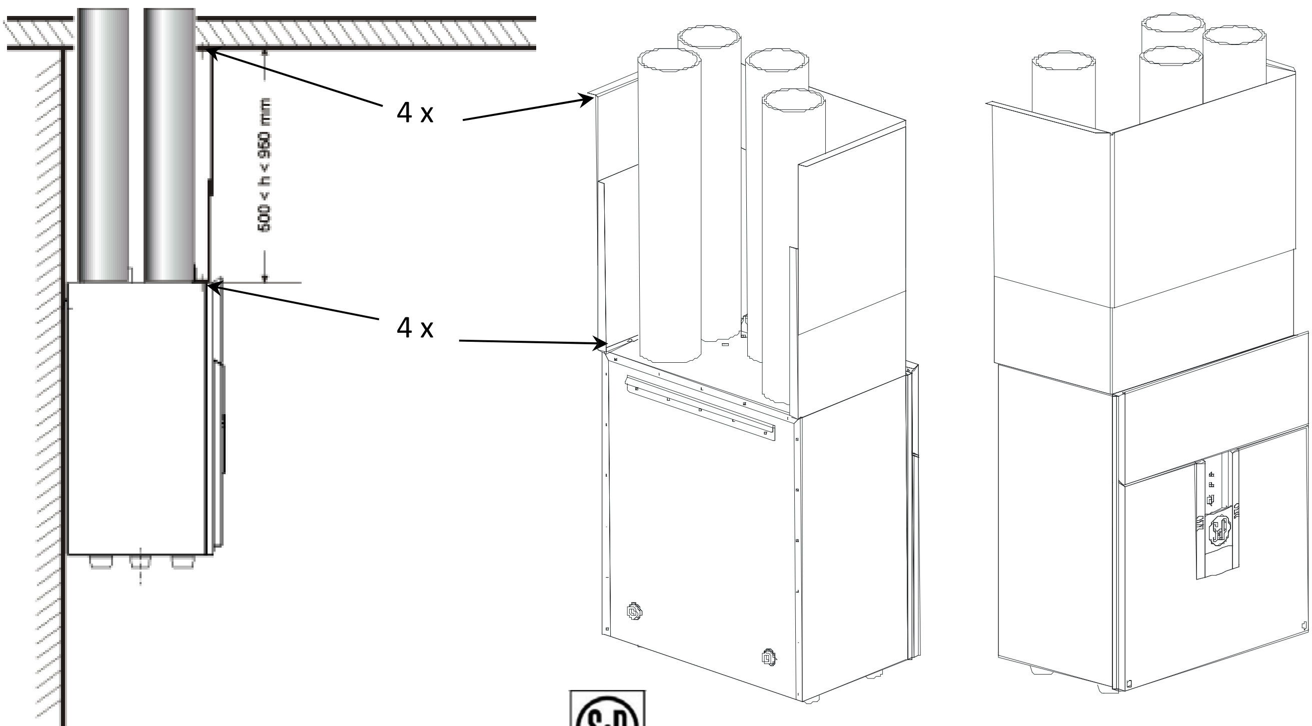
Horizontal en el suelo : Kit específico (apoyo y desagüe) en opción



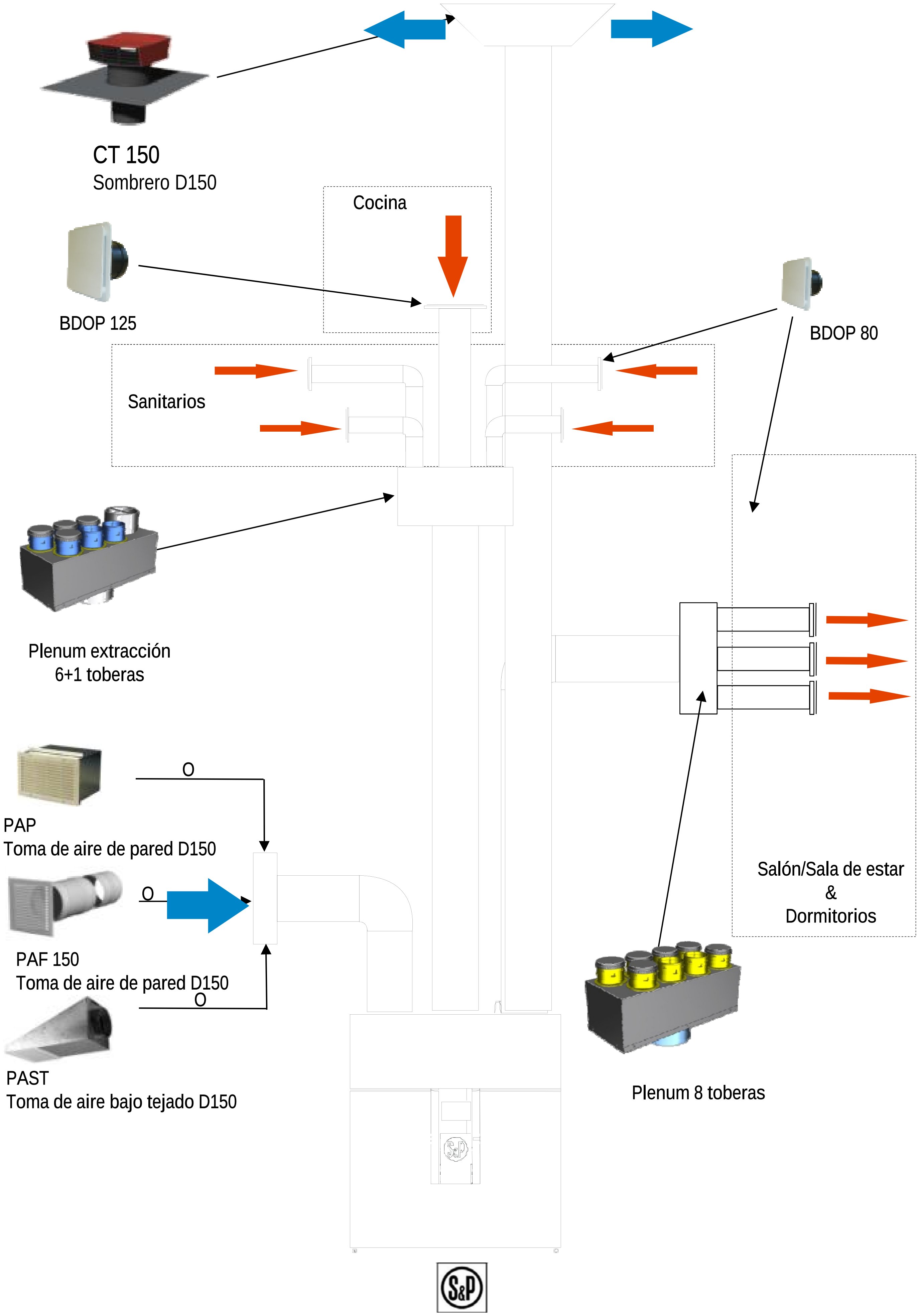
NUNCA INSTALAR EL IDEO EN EL TECHO.

Se aconseja situar el IDEO en la zona caliente de la casa. Si no es así, es necesario aislar el dispositivo de evacuación de los condensados.

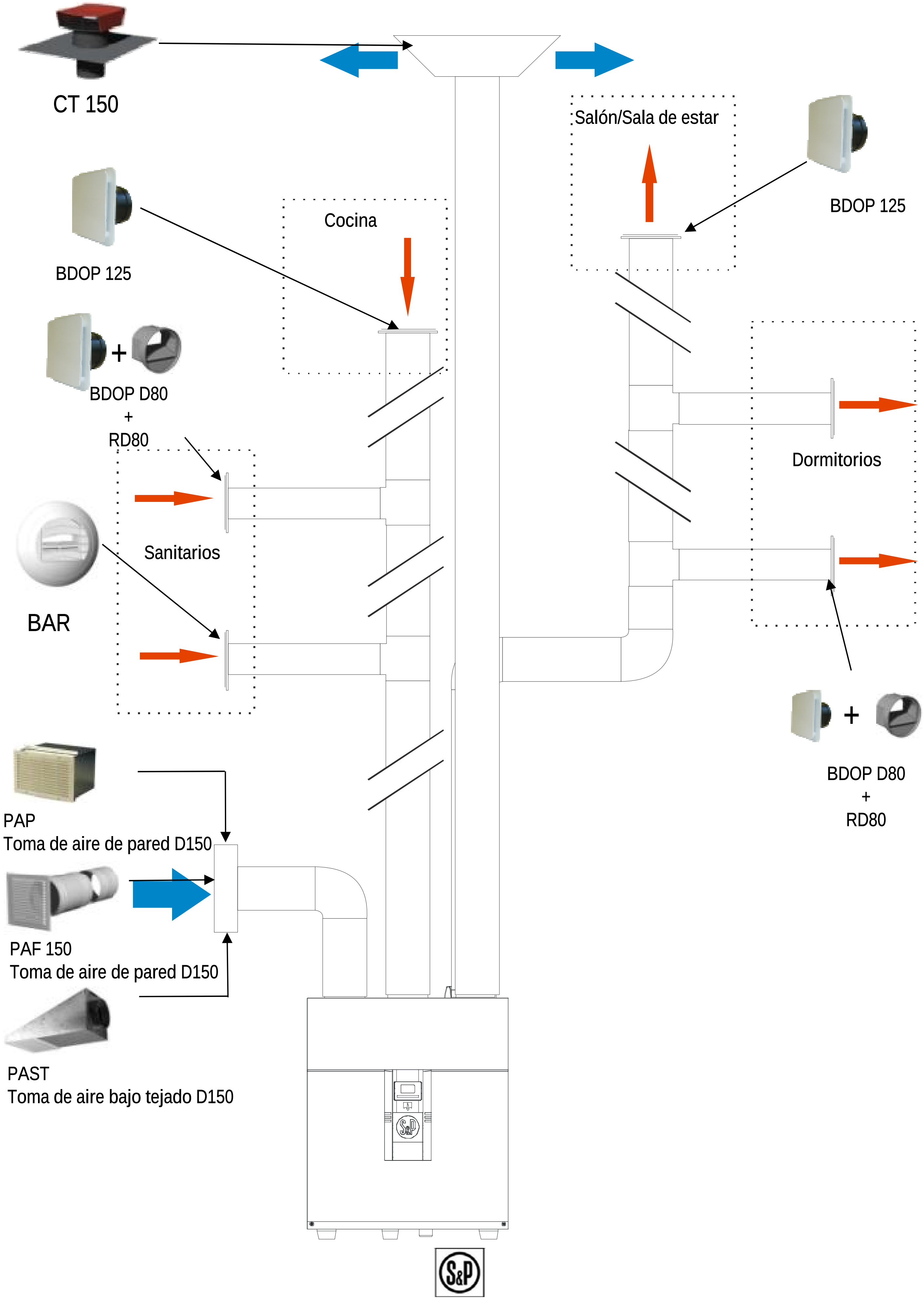
Embellecedor para los tubos (opción):



ESQUEMA de MONTAJE TIPO "REPARTICIÓN"

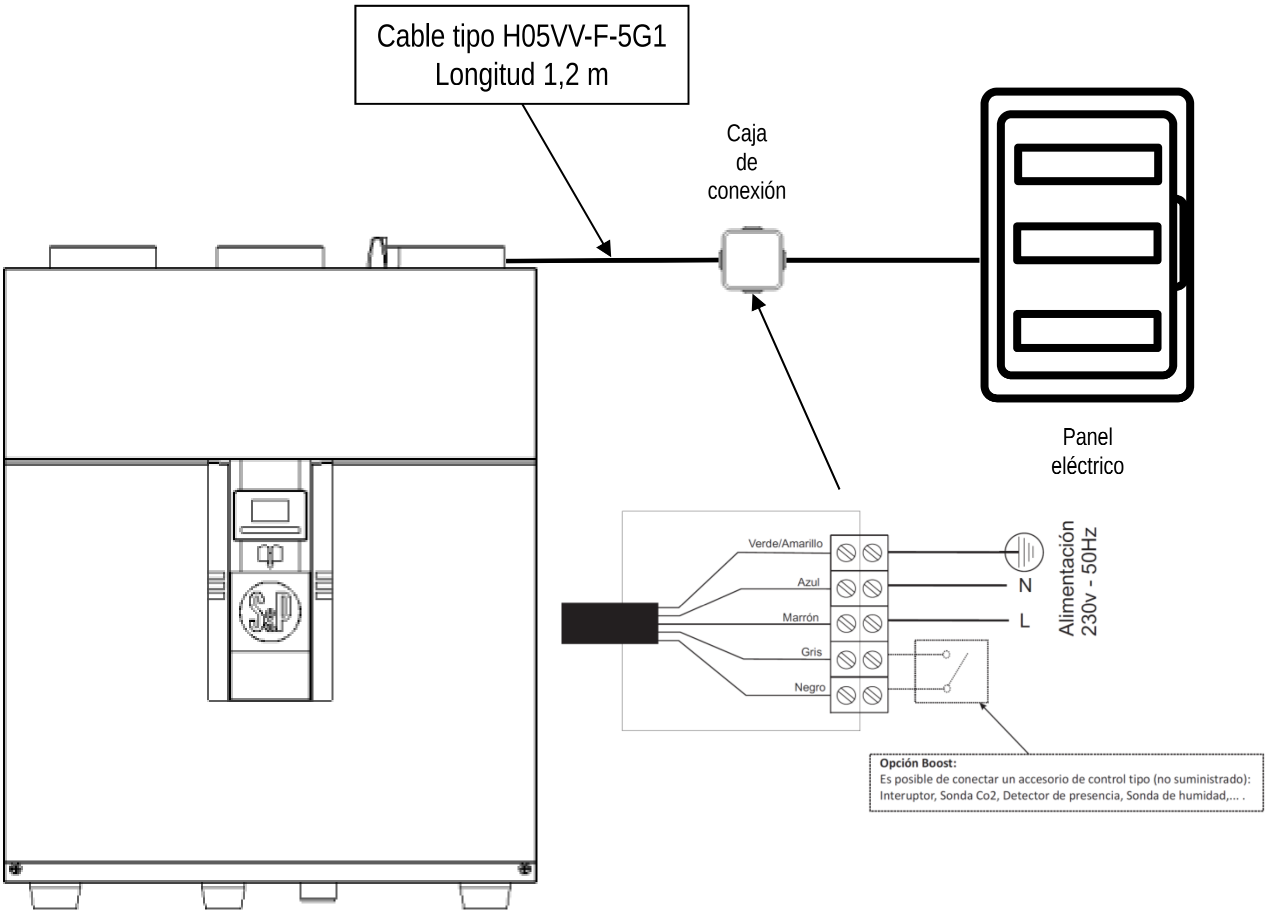


ESQUEMA de MONTAJE TIPO "DISTRIBUCIÓN"



2.5 Características y conexiones eléctricas

Conectar a la red el cable suministrado, mediante una caja de conexión hermética.



Alimentación:
Monofásica 230V-50Hz
Protección eléctrica:
3 A
Potencia máxima:
230 Vatios
Temperatura ambiente máx.:
50º C
Temperatura máxima de los flujos:
45º C

> ⚠ No poner en marcha la central hasta que las conducciones de aire estén completamente terminadas (Toma de aire, rejilla de retención o salida al tejado, bocas de soplado y de extracción, conductos y filtros montados)
> A su puesta en marcha, la central IDEO se adapta automáticamente a las características específicas de cada instalación. En el caso de que falte un componente o de una mala colocación, el funcionamiento puede quedar alterado.

2.6 Control del IDEO

En el IDEO 325 Ecowatt pueden programarse dos caudales diferentes:

- El Mínimo que el recuperador suministrará y extraerá de la vivienda durante la mayor parte del día.
- El Máximo (“Boost”) que sólo funcionará cuando haya mas polución en la vivienda ya sea automáticamente durante las horas programadas el parágrafo 2-6-b o manualmente durante 1/2 hora después de accionar el botón “Boost”.

• El botón “boost” permite durante momentos de alta polución pasar a un caudal mayor durante ½ hora.





El botón esta equipado con una pila CR032. Su vida, con una utilización normal (3 veces al día, de promedio) se estima de unos 3 años. A cada pulsación se ilumina una señal roja durante algunos segundos, para informar del nivel de carga de las pilas.

• El módulo de programación permite programar el IDEO 325 Ecowatt de está situado sobre la parte delantera de la máquina. Este mando a distancia también se puede ubicar sobre una pared o sobre un elemento de la casa (mesa, mueble,….).

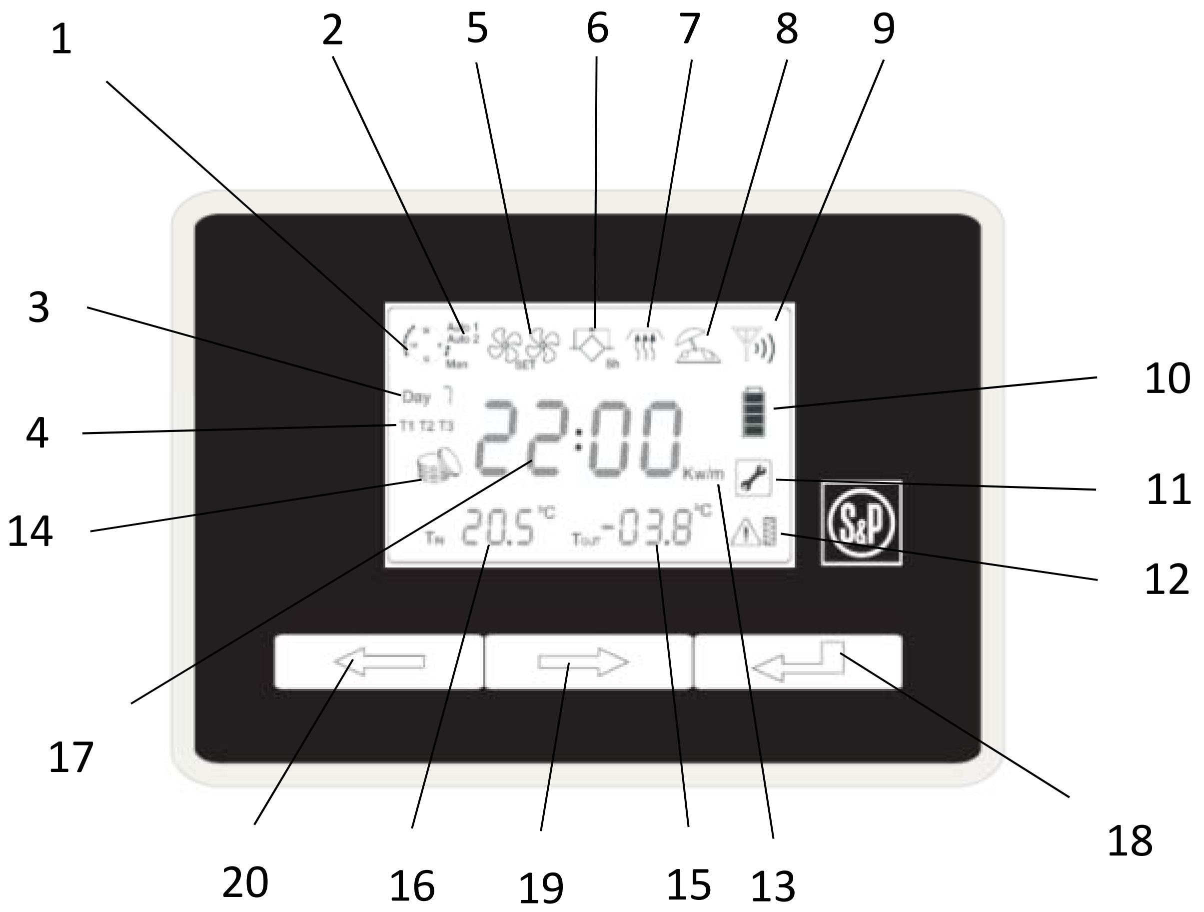






El módulo de mando a distancia comunica permanentemente con la central IDEO. El modulo está equipado con dos pilas tipo AA – 1,5 V – LR6. Su vida, con una utilización normal (consulta por el usuario 5 veces al día, de promedio) se estima para una duración de unos 3 años. El nivel de carga de las pilas se visualiza directamente en la pantalla (Referencia 10)..

2.6.a . Descripció del módulo de programación:



1 – Modo de reglaje mediante el reloj
2 – Modo de programación (Automático 1 – Automático 2 – Manual)
3 – Día de la semana
4 – Período de programación
5 – Visualización de la velocidad de ventilación (caudal pequeño o grande)
6 – By-pass
7 – Modo de desescarche
8 – Modo en ausencia
9 – Nivel de emisión/recepción
10 – Nivel de las pilas
11 – Modo por defecto
12 – Cambio del filtro
13 – Ahorro energético instantáneo
14 – Unidad del ahorro energético en Kilovatios por mes
15 – Temperatura exterior en grados centígrados (en la toma de aire nuevo)
16 – Temperatura interior en grados centígrados (en el módulo)
17– Visualización de valores (Hora, caudal, Kilovatios, …)
18 – Tecla de validación
19 – Tecla de desplazamiento a la derecha
20 – Tecla de desplazamiento a la izquierda

2.6.b . Funciones del módulo programación: (1)

- Modo Paro/Marcha:
  Se puede poner el Ideo en modo Paro/Marcha (según la reglamentación de cada país). Para activar esta función le debe, antes de activar las pilas, abrir la caja del módulo de programación y poner el micro contacto en la posición 1.
  Para utilizar el Paro/Marcha, navegar con las teclas 19 y 20 hasta el "ON". Validar con la tecla 18. El "ON" parpadea. Elige "OFF" o "ON" con las teclas 19 y 20. Validar con la tecla 18.

- Reglaje mediante el reloj de la hora y del día referente:
  Navegar con las teclas 19 ó 20 hasta el pictograma 1 del reloj.

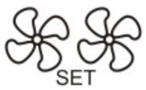


  Seleccionar con la tecla 18. El pictograma parpadea.
  Ajustar la hora deseada con las teclas 19 y 20. Validar con la tecla 18. El pictograma 3 del día (day) parpadea. Ajustar el día, sabiendo que se puede destinar la sucesión de 1 a 7 a cualquier día.

- Reglajes de los caudales de los 90 m^3/h (caudal mínimo) hasta 325 m^3/h (caudal máximo) debido al tamaño de la vivienda (ver tabla abajo): (5)
  - <u>Caudal mínimo:</u>
  Navegar con las teclas 19 ó 20 hasta el pictograma 5 (1 hélice) de los caudales .
  Seleccionar con la tecla 18. El valor "caudal mínimo" parpadea.



  Ajustar el caudal mínimo deseado con las teclas 19 y 20 por pasos de 5m^3/h, siguiendo la configuración de su casa (de acuerdo con la tabla).
  - <u>Caudal máximo:</u>
  Navegar con las teclas 19 ó 20 hasta el pictograma 5 (2 hélices) de los caudales Seleccionar con la tecla 18. El valor "caudal máximo) parpadea.
  Ajustar el caudal máximo deseado con las teclas 19 y 20 por pasos de 5m3/h, siguiendo la configuración de su casa (de acuerdo con la tabla).



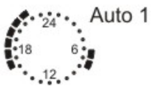
  Validar con la tecla 18.

- España (CTE):

Tabla de los caudales de extracción (m^3/h)					Ajusto	
m^2 cocina	Cocina	Baño 1	Baño 2	Baño 3	Caudal (m^3/h)	IDEO
4	30	54	-	-	84	**85**
4	30	54	54	-	138	**140**
4	30	54	54	54	192	**195**
6	45	54	-	-	99	**100**
6	45	54	54	-	153	**155**
6	45	54	54	54	207	**210**
8	60	54	-	-	114	**115**
8	60	54	54	-	168	**170**
8	60	54	54	54	222	**225**
10	72	54	-	-	126	**125**
10	72	54	54	-	180	**180**
10	72	54	54	54	234	**235**
12	87	54	-	-	141	**140**
12	87	54	54	-	195	**195**
12	87	54	54	54	249	**250**
14	100	54	-	-	154	**155**
14	100	54	54	-	208	**210**
14	100	54	54	54	262	**265**
16	115	54	-	-	169	**170**
16	115	54	54	-	223	**225**
16	115	54	54	54	277	**275**
20	144	54	-	-	198	**200**
20	144	54	54	-	252	**255**

- Opciones del módulo de programación (2):
  Existen cuatros modos que permiten pasar del “caudal mínimo” al “caudal máximo”:
  - Dos pre-programaciones (Auto 1 y Auto2)
  - Un Manual programable (Manu)
  - “Boost” forzado (Pulsador temporizado ½ hora)

- Elección y validación de una de las programaciones “automáticas”:



Auto 1:
Semana de trabajo con dos comidas por día, tres el fin de semana pero empezando el desayuno dos horas más tarde.

Día	T1		T2		T3	
	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final
Lunes	6:30	7:30	-	-	19:30	20:30
Martes	6:30	7:30	-	-	19:30	20:30
Miercoles	6:30	7:30	-	-	19:30	20:30
Jueves	6:30	7:30	-	-	19:30	20:30
Viernes	6:30	7:30	-	-	19:30	20:30
Sabado	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30
Domingo	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30

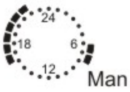


- Auto 2:
Semana de trabajo con tres comidas por día y el fin de semana empezando el desayuno dos horas más tarde.

Día	T1		T2		T3	
	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final
Lunes	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30
Martes	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30
Miercoles	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30
Jueves	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30
Viernes	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30
Sabado	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30
Domingo	6:30	7:30	12:00	13:00	19:30	20:30

Validación de la programación escogida:
Navegar con las teclas 19 ó 20 hasta el pictograma del modo Auto 1ó Auto 2.
Validar con la tecla 18. Confirmar una segunda vez con la tecla 18.

- Manu:



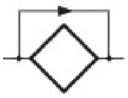
Este modo le permite escoger todos los modos de programación posibles, con el límite de tres programaciones por día (T1-T2-T3).

Una vez seleccionado este modo, ajustar su programación determinando el día (Day 1 a Day 7) y el número de paso diario en gran caudal (de 0 a 3).

Todos los desplazamientos y cambios se hacen con la ayuda de las teclas 18 y 19, y la validación con la tecla 17.

Para un funcionamiento único con la ayuda del «Boost ». Validar simplemente el modo Manu (sin efectuar ajustes horarios).

- Visualización funcionamiento del By-pass (6):



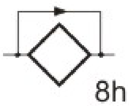
Al evitar el intercambiador, el sistema del by-pass 100% permite el introducción del aire fresco durante las noches de verano. El By-pass funciona automáticamente con las condiciones:

    - Tº interior > Tº exterior y Tº interior > 24ºC

Es posible de programar un caudal especifico cuando el By-pass está funcionando (ver parágrafo marcha forzada).

El pictograma (6) aparece cuando el By-pass esta funcionando en modo automático

- Puesta en marcha forzada del By-pass (6):



Si lo desea, tiene la posibilidad de forzarlo manualmente por una duración de 8 hasta 24 horas. También, se puede modificar el caudal cuando el By-pass está funcionando.

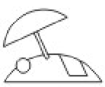
Navegar con las teclas 19 y 20 hasta el pictograma 6 del By-pass.

Seleccionar con la tecla 18. Seleccionar ON con la ayuda de las teclas 19 ó 20. Validar con la tecla 18, se puede modificar el caudal con las teclas 19 ó 20 validar con la tecla 18.

Se puede modificar el tiempo de funcionamiento con las teclas 19 ó 20. Validar con la tecla 18.

En todo momento usted puede desactivar el modo By-pass forzado. Para ello, Navegar con las teclas 19 ó 20 hasta el pictograma 6 del By-pass. Seleccionar con la tecla 18. Seleccionar OFF con las teclas 19 ó 20. Validar con la tecla 18.

- Puesta en marcha del modo ausencia (8):



En el caso de un período de ausencia prolongada, usted tiene la posibilidad de disminuir el caudal de renovación de aire. Pare ello, navegar con las teclas 19 ó 20 hasta el pictograma 7 del modo ausencia.

Seleccionar con la tecla 17. El pictograma parpadea. Validar con la tecla 18.

- Visualización del ahorro (14):



El IDEO le permite visualizar en todo momento el ahorro mensual en Kilovatios que le aporta la recuperación de calor.
Pulsar sostenidamente la tecla 18 para visualizar el ahorro.

- Nivel de emisión/Recepción del mando a distancia (9):



El mando a distancia comunica permanentemente con el IDEO. El nivel de emisión/Recepción le permite validar la calidad de esta señal.
Si ésta es nula, usted tiene la posibilidad de cambiar a un módulo más potente.
Nivel de emisión con antena estándar: 150 metros en campo libre
Nivel de emisión con antena opcional: 200 metros en campo libre

- Lectura de las temperaturas (15 y 16):

Las temperaturas Tin y Tout indican las temperaturas medidas en:
Tin: Temperatura interior proveniente del mando a distancia.
Tout: Temperatura exterior proveniente de la toma de aire nuevo exterior.

- Condiciones para que se muestre el icono de los filtros (12):



Este icono aparece cuando uno o varios filtros están sucios y que es necesario limpiarlos o cambiarlos.

  - F1 = Filtros del soplado
  - F 2= Filtro en la extracción

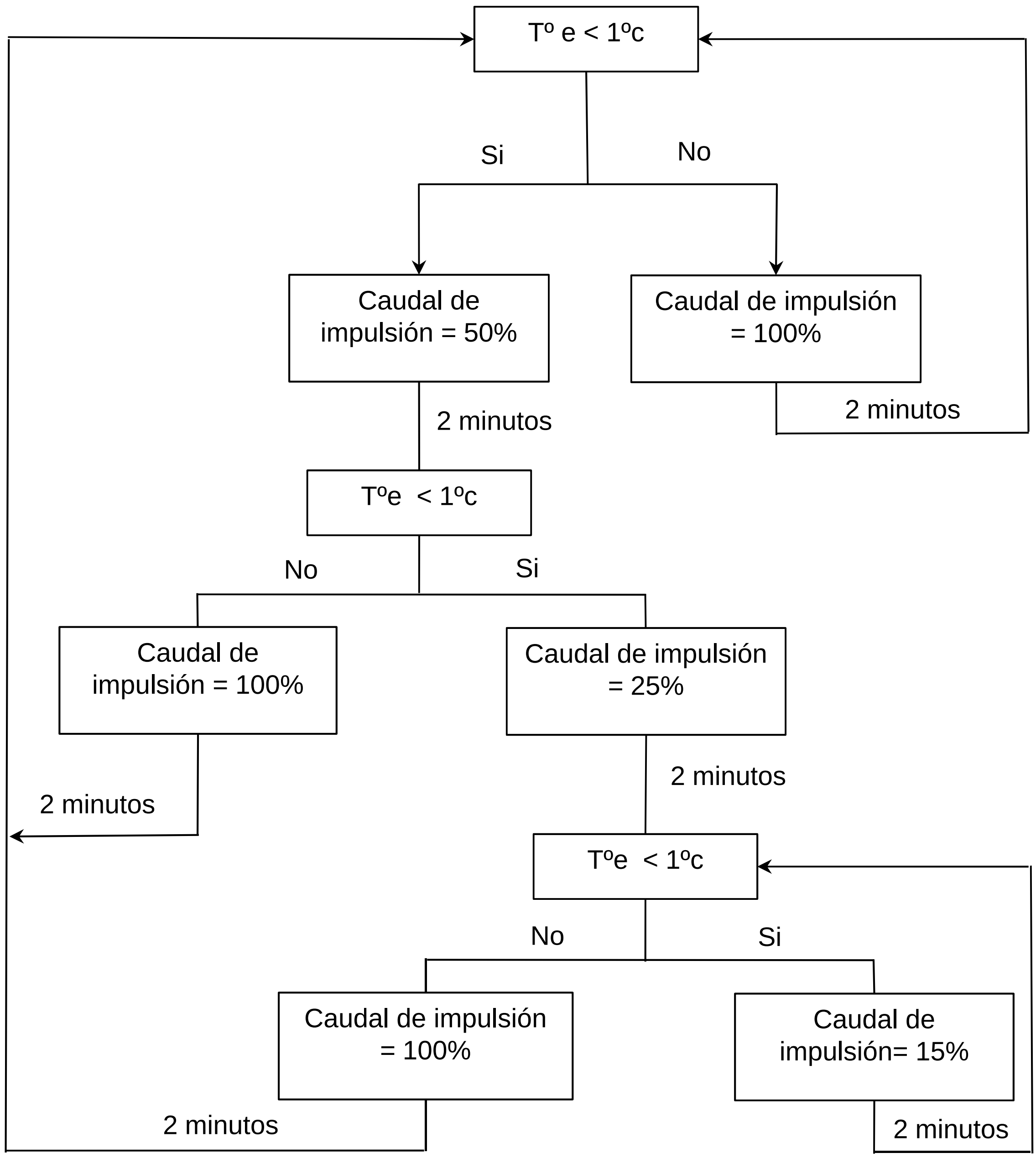
La frecuencia de ensuciamiento puede ser muy variable en función de las condiciones de utilización y la zona en la que está situada su casa (nivel de polución exterior según sea zona industrial, próxima a carreteras o autopistas, boscosa o agrícola).
De manera general la frecuencia varía entre 6 y 12 meses.

- Condiciones para que se muestre el icono de mal funcionamiento (11):



Este icono aparece cuando uno de los componentes se encuentra fuera de servicio (motor, sonda, captador, …..). O bien que el IDEO detecte un mal funcionamiento en la instalación (Fuga, taponamiento, …).

- Condiciones para que se muestre el icono del desescarche automático (7).
  El IDEO está dotado de un sistema de descongelación automática de buen rendimiento y económico.
  Este sistema se pone en funcionamiento automáticamente cuando la temperatura exterior proveniente de la toma de aire nuevo es inferior a 1º C. Entonces, el caudal de impulsión disminuye un 50 % durante 2 minutos y sucesivamente a 25% y luego a 15%. Cuando la temperatura pasa por encima de 1ºC el caudal de impulsión vuelve a pasar al 100%.



Tºe = Temperatura sobre la extracción de la casa después del intercambiador

S&P